

気候変動による水災害の激甚化・頻発化

資料10

令和6年度
水管理・国土保全局関係
予算概算要求概要
(令和5年8月)より抜粋

- 短時間強雨の発生の増加や台風の大型化等により、近年は浸水被害が頻発しており、既に地球温暖化の影響が顕在化しているとみられ、今後さらに気候変動による水災害の激甚化・頻発化が予測されている。

■毎年のように全国各地で浸水被害が発生

【平成27年9月関東・東北豪雨】



【平成28年8月台風第10号】



【平成29年7月九州北部豪雨】



【平成30年7月豪雨】



【令和元年東日本台風】



【令和2年7月豪雨】



【令和3年8月の大雨】



【令和4年8月の大雨】



【令和5年7月の大雨】



※ここに例示したもの以外にも、全国各地で地震や大雨等による被害が発生

水管理・国土保全局の取組

- 河川の流域では、防災・減災、国土強靱化に加え、2050年カーボンニュートラルに向けた水力発電の推進、動植物の生息環境の維持や水辺空間の活用、産業構造の変化や気候変動による農業用水需要の変化に応じた水供給、食料の安定供給など様々なニーズや課題への対応も求められている。
- このため、気候変動を踏まえた目標への引き上げや手段の充実等により流域治水を加速化・深化するとともに、地域が水の恵みを最大限享受できるよう、利水・環境・エネルギー等の観点から総合的に取り組む。

流域治水を推進するため、多様な観点から総合的な取組を実施



流域治水の加速化・深化(流域治水プロジェクト2.0の展開)

- 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

現状・課題

- 2°Cに抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
- 現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
- グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
- インフラDX等の技術の進展

必要な対応

- 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
- あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図る

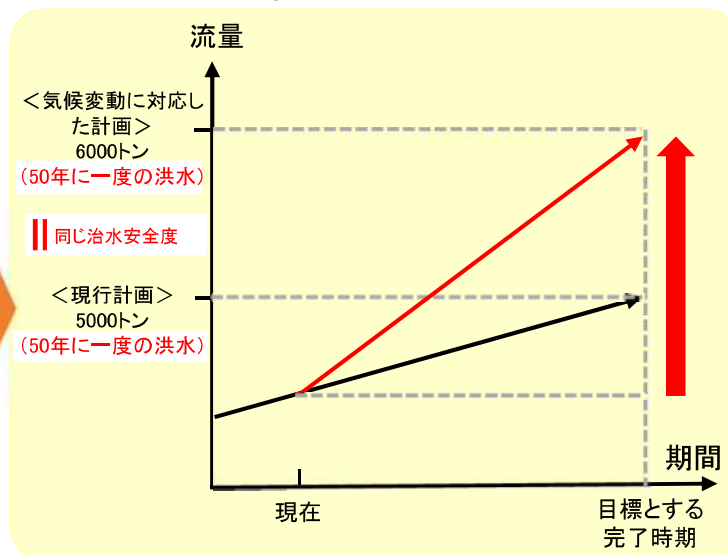
必要な対応のイメージ

気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2°C上昇	約1.1倍

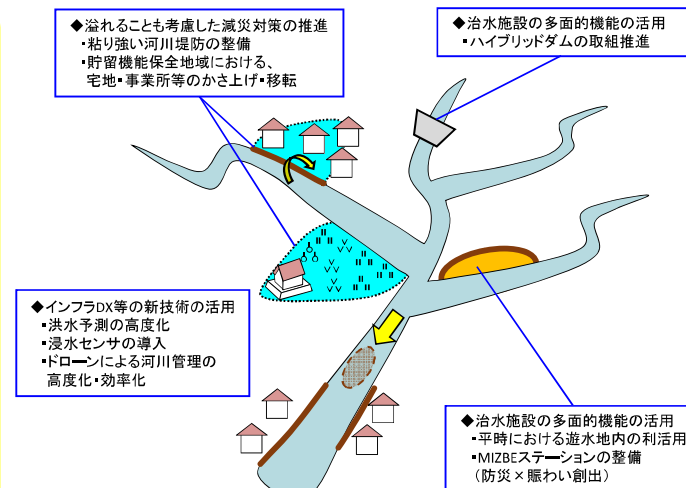
↓
降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】	流量
	約1.2倍

同じ治水安全度を確保するためには、
目標流量を1.2倍に引き上げる必要



様々な手法の活用イメージ



※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、
様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要

⇒全国109水系で、上記の対策内容を反映した『流域治水プロジェクト2.0』に順次更新する

持続可能な社会の実現に向けた流域治水と地域の活動・営みの共生

- 気候変動の影響により、洪水発生頻度が増加することを踏まえ、河川整備に加えて、貯留機能の保全や資産の守り方の工夫といった流域対策がますます重要。
- 一方、浸水で地域の衰退を招かぬよう、流域治水と地域の活動・営みが共生し、持続可能な社会を目指す必要。
- このため、貯留機能を有する土地における活動の工夫に対しての支援等、今後の事業継続に必要な対策に対して重点的に支援する。

「氾濫を防ぐ・減らす」取組に係る支援制度

【これまでの支援】

- 雨水貯留浸透施設の整備に係る支援
 - ・流域対策を推進するため、雨水貯留浸透施設の整備を支援（特定都市河川浸水被害対策推進事業等）
- 税制特例
 - ・認定計画に基づき整備する雨水貯留浸透施設の固定資産税の課税標準を、指定後3年間市町村の条例で定める割合に減免
 - ・貯留機能保全区域の指定を受けている土地に係る固定資産税及び都市計画税の課税標準を、指定後3年間市町村の条例で定める割合に減免

「被害対象を減らす」取組に係る支援制度

【これまでの支援】

- 安全な土地への移転に係る支援
 - ・浸水被害防止区域内から住居の集団的移転を支援（防災集団移転促進事業）
 - ・浸水被害防止区域内における既存不適格住宅等の移転を支援（がけ地近接等危険住宅移転事業）
 - ・災害リスクの相対的に低いエリアへの居住の集約・誘導を支援（都市構造再編集中支援事業）
- 既存の住宅等の浸水対策に係る支援
 - ・浸水被害防止区域における既存不適格住宅等の改修（嵩上げ等）を支援（災害危険区域等建築物防災改修等事業）

「被害の軽減・早期復旧・復興」に係る支援制度

【これまでの支援】

- 貯留後の早期排水に係る支援
 - ・貯留機能保全区域において洪水・雨水を貯留後、早期に排水するための排水施設の整備を支援（特定都市河川浸水被害対策推進事業）



持続可能な社会の実現に向け、流域治水と地域の活動・営みが共生するための支援を充実

【新たな支援】

- 民間企業等の経済活動に影響が及ばない範囲において、民間企業等の敷地において雨水貯留浸透施設の整備を支援。



<社会福祉施設等の駐車場の地下を活用した雨水貯留浸透施設の設置(奈良県田原本町)>

【新たな支援】

- 浸水リスクに晒されている地域や貯留機能を保全する地域において、早期かつ効果的に家屋の浸水被害防止・軽減を図るため、宅地等のかさ上げや家屋移転を推進するための制度を充実。



<宅地かさ上げの事例(熊本県八代市HPより)>

【新たな支援】

- 浸水後も早期に経済活動の再開ができるよう、事業所等の設備等の浸水対策を推進するための制度を充実。



<農業施設の設備の事例(農水省HPより)>

水害常襲地域における流域治水対策の推進

- 気候変動に伴う降雨の増大に対し、早期に治水安全度の向上を図るため、「流域治水」の理念に基づき、地域の合意のもと貯留機能の保全を図りつつ、上下流バランスに縛られず、当該地域で浸水リスクに晒される家屋や事業設備の浸水対策を迅速に完了することが重要。
- このため、浸水リスクに晒される地域において、輪中堤や宅地・事業所等のかさ上げ等の治水対策を推進するための制度拡充を行い、治水対策と地域の活動・営みが共生したサステナブルな社会の実現を目指す。

背景・課題

- 本川からの背水の影響等により水害が多発する地域では、本川・支川一体の抜本的な対策が必要。
- この場合、支川の改修は、下流側になる本川の改修後の着手となるため、完了までは長期の期間を要する。
- 下流に負荷をかけない遊水地として早期に着手する方法もあるが、対象地域には河川区域として規制を要し、集落が点在する場合等、土地利用の状況によっては、地域の合意が図られないことが想定される。

土地利用状況を踏まえた、早期の安全度確保の方法が必要



令和5年7月の大雨の状況

新規事項

- 浸水リスクに晒される地域において、下流の河川整備を待たずに、早期かつ効率的に家屋・事業所等における浸水被害の防止・軽減を図るため、「流域治水整備事業（直轄）」及び「特定都市河川浸水被害対策推進事業（補助）」を拡充。

【事業内容】

河川管理者による輪中堤、宅地・事業所等のかさ上げ、家屋移転、越流区間の強化対策 等



頻発する内水被害への対策強化

- 内水被害の蓋然性が特に高い地域を対象に、中小河川流域における内水被害等を軽減することを目的として、ハード・ソフトの交付金事業をパッケージ化し、対策を加速化する「内水被害等軽減対策事業(仮称)」を創設。
- 雨水貯留や土地利用の工夫等の流域対策と、河川・下水道の内水対策等を一体的に実施。

現状

- ・ 降雨による河川の増水により、市街地の排水機能が十分に発揮されないことによる内水被害が全国各地で発生しており、今後、気候変動の影響により内水被害の拡大が懸念。
- ・ これまでは、**被災した地域を中心**に、各施設管理者が各々対策を実施しており、地域における一体的な対策効果の発現が困難だった。
- ・ 今後は、**事前防災**として、各施設管理者が**一体となり対策を進めていくことが重要**であり、現状の河川や下水道の整備とともに、まちづくり、「田んぼダム」等、あらゆる取組と連携する仕組みが必要。

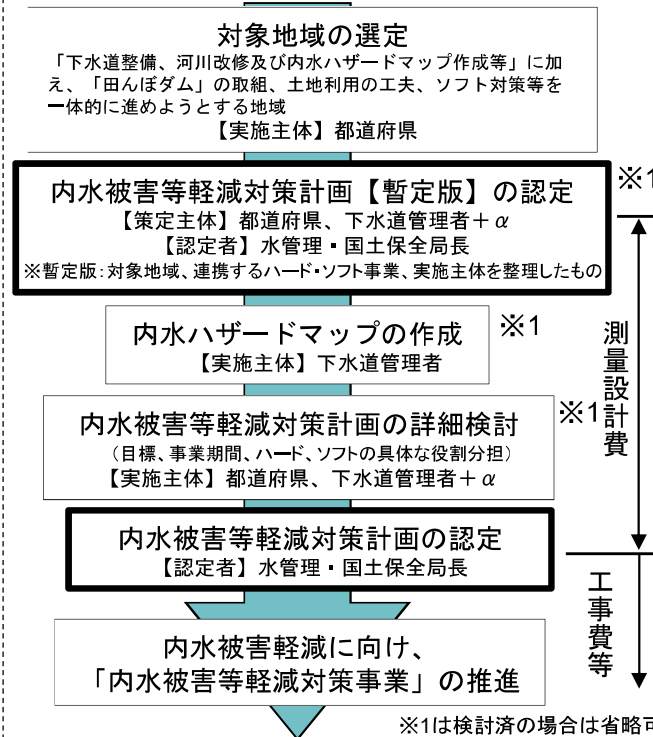


令和5年7月の大雨（秋田県秋田市）

今後の取組

- ・ 特に内水被害の蓋然性が高い地域を対象とし、事前防災対策として対策を進めるため、対策の目標とする降雨を設定し、「田んぼダム」の取組、土地利用の工夫等の流域対策と一体的に実施する、下水道事業の対策強化及び本川・支川の河川整備の強化、雨水貯留浸透施設等の整備等の個別の交付金事業をパッケージ化した事業計画を都道府県が主体に作成し、内水被害軽減に向け事業を推進。

【事業プロセス】



河道掘削
河川を掘削して水の流れる断面を大きくして水位を下げる



河川改修の推進



内水ハザードマップの作成

内水被害等軽減対策事業(仮称)の例
(あらゆる事業をパッケージ化)

必須	【下水道整備】 例: 下水道浸水被害軽減総合事業※2
	【河川改修】 例: 広域河川改修事業、流域貯留浸透事業※2
	【ソフト対策】 例: 内水ハザードマップの作成
	【ソフト対策】 例: 情報基盤整備事業 ※2 適用範囲を拡充

⊕ 下記のいずれかの事業と連携

ハード	・ 防災まちづくりや住まい方の工夫に関する事業
	・ 「田んぼダム」のための水田整備等に関する事業 など
ソフト	浸水リスクの高い地域における災害危険区域等の土地利用の工夫とともに、特定都市河川指定の検討を実施 など

- ・ 内水被害等軽減対策事業(仮称)に位置づけられた必須事業は、**重点配分等の予算的支援**。
- ・ **5年程度を目途に全国の内水被害常襲地域の被害軽減を図る。**